

COOKIES BEBAS GLUTEN DAN BEBAS KASEIN
(KAJIAN PROPORSI TEPUNG GARUT : TEPUNG KEDELAI : TEPUNG WORTEL)

SKRIPSI



Oleh :

Pramitta Eka Kurniawati
NPM 1033010013

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA TIMUR
SURABAYA
2014

COOKIES BEBAS GLUTEN DAN BEBAS KASEIN
(KAJIAN PROPORSI TEPUNG GARUT : TEPUNG KEDELAI : TEPUNG WORTEL)

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Jurusan Teknologi Pangan

Oleh :

Pramitta Eka Kurniawati
NPM. 1033010013

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
SURABAYA

2014

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI
COOKIES BEBAS GLUTEN DAN BEBAS KASEIN
(KAJIAN PROPORSI TEPUNG GARUT : TEPUNG KEDELAI : TEPUNG WORTEL)

Disusun Oleh :

Pramitta Eka Kurniawati

NPM. 1033010013

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji

Pada tanggal November 2014

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Tri Mulyani, MS

NIP. 19511129 198503 2 001

Drh. Ratna Yulistiani, MP

NIP. 19620719 198803 2 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Industri

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Ir. Sutiyono, MT

NIP. 19600713 198703 1 001

YAYASAN KESEJAHTERAAN PENDIDIKAN DAN PERUMAHAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN
Jl. Raya Rungkut Madya Gunung Anyar Telp (031) 8782179 (Hunting) Fax. 8782257
Surabaya 60294

KETERANGAN REVISI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Pramitta Eka Kurniawati
NPM : 1033010013
Program Studi : Teknologi Pangan

Telah mengerjakan (revisi/tidak revisi*) Laporan Penelitian dengan judul :

COOKIES BEBAS GLUTEN DAN BEBAS KASEIN
(KAJIAN PROPORSI TEPUNG GARUT : TEPUNG KEDELAI : TEPUNG WORTEL)

Surabaya, November 2014

Dosen Penguji yang Memerintahkan Revisi:

Tim Penguji:

1. 2.

Dr. Dedin F. Rosida, STP, M.Kes.
NPT . 3 7012 970 159

Ir. Tri Mulyani, MS
NIP. 19511129 198503 2 001

3.

Ir. Rudi Nurismanto, M.Si
NIP. 19610905 199203 1 001

Mengetahui,
Ketua Progdi Teknologi Pangan

Dr. Dedin F. Rosida, STP, M.Kes.
NPT . 3 7012 970 159

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Pramitta Eka Kurniawati
NPM : 1033010013
Program Studi: Teknologi Pangan
Fakultas : Teknologi Industri
Judul : Cookies Bebas Gluten Dan Bebas Kasein
(Kajian Proporsi Tepung Garut : Tepung Kedelai : Tepung Wortel)

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar – benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan skripsi apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap skripsi atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Surabaya, 16 November 2014
Pembuat Pernyataan

Pramitta Eka Kurniawati
NPM. 1033010013

PRAMITTA EKA KURNIAWATI. 1033010013. COOKIES BEBAS GLUTEN
DAN BEBAS KASEIN (KAJIAN PROPORSI TEPUNG GARUT : TEPUNG
KEDELAI : TEPUNG WORTEL). SKRIPSI. Pembimbing : Ir. Tri Mulyani, MS
dan Drh. Ratna Yulistiani, MP

INTISARI

Cookies adalah makanan ringan yang disukai oleh banyak orang dari berbagai kalangan, baik usia muda sampai tua tanpa terkecuali penderita autisme. Cookies yang dapat dikonsumsi anak penyandang autisme tidak boleh mengandung gluten (tepung terigu) dan kasein (susu). Kasein dan gluten akan membentuk kaseomorfina dan gluteomorfina, sehingga terjadi gangguan perilaku seperti hiperaktif. Tepung garut merupakan salah satu alternatif tepung bebas gluten. Tepung garut merupakan salah satu bahan baku lokal sehingga mudah dijangkau oleh masyarakat. Untuk memenuhi kebutuhan proteinnya didapatkan dari jenis kacang-kacangan yaitu kedelai yang memiliki kandungan protein sebesar 35 – 38%. Sebagai pelengkap ditambahkan sumber vitamin A pada cookies yang berasal dari tepung wortel. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengkaji pengaruh proporsi antara tepung garut, tepung kedelai dan tepung wortel terhadap kualitas produk cookies bebas gluten dan kasein. Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal dengan tiga kali pengulangan. Faktor Perubahan Proporsi Tepung Garut : Tepung Kedelai : Tepung Wortel adalah 100:0:0 (K), 85:10:5 (P1), 80:10:10 (P2), 70:20:10 (P3), 65:20:15 (P4), 65:30:5 (P5), 60:30:10 (P6), 55:30:15 (P7). Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis ragam (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Tukey.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik adalah pada perlakuan proporsi tepung garut : tepung kedelai : tepung wortel 60 : 30 : 10 (A6) yang menghasilkan cookies dengan kriteria kadar air 9,36%, kadar protein 11,36%, kadar lemak 26,03%, kadar serat kasar 1,75%, kadar pati 50,28%, daya patah 0,0135 N.m, Total gula 10,34%, rendemen 87,24%, kadar β -karoten 23,83 mg, dan hasil uji organoleptik dengan rata – rata tingkat kesukaan terhadap rasa 90,5, warna 97, aroma 80 dan tekstur 82,5.

Hasil analisis finansial diperoleh nilai BEP dicapai pada Rp 132.587.050 sebesar 15,58% dan pada 9.719,50 bgks/tahun, sedangkan untuk nilai NPV sebesar Rp. 71.136.628,- dan Payback Period 4,4 tahun dengan Benefit Cost Ratio sebesar 1,0333 dan IRR 14,494% (dengan tingkat suku bunga 13%).

(Kata kunci : cookies, tepung garut, tepung kedelai, tepung wortel)

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas Kehadirat ALLAH SWT, karena dengan Rahmat dan Hidayah – NYA lah penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Cookies bebas gluten dan bebas kasein (Kajian proporsi tepung garut : tepung kedelai : tepung wortel)”.

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah untuk memenuhi persyaratan kelulusan tingkat Sarjana Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Selama penyelesaian skripsi penulis mendapat banyak bantuan, bimbingan, pengarahan, dukungan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan hormat dan kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih, antara lain kepada :

1. Prof. Dr. Ir. H. Teguh Soedarto, MP selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Bapak Ir. Sutiyono, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Dr. Dedin F. Rosida, S.Tp, M.Kes selaku Ketua Program Studi Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Almarhumah Ibu Ir. Latifah, MS, selaku Dosen yang selama masa hidup telah membimbing, mengingatkan dan mengarahkan penulis untuk merancang skripsi
5. Ibu Ir. Tri Mulyani, MS selaku dosen pembimbing utama penulis yang telah dengan rela meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, motivasi dan doa kepada penulis selama penyusunan skripsi
6. Ibu Drh. Ratna Yulistiani, MP selaku dosen pembimbing pendamping penulis yang telah dengan rela meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran, motivasi dan doa kepada penulis selama penyusunan skripsi.
7. Ibu Ir. Sudaryati HP, MP, dan Ibu Ir. Ulya Sarofa, MM, selaku dosen penguji seminar proposal dan hasil yang telah banyak memberikan kritikan, saran, bimbingan serta dukungan moril kepada penulis selama penyusunan skripsi

8. Bpk Ir. Rudi Nurismanto, M.Si, Ibu Ir. Enny Karti BS, MP, Ibu Sri Djajati, Ibu Titi Susilowati, Ibu Rosida, Ibu Murti yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Progdil Teknologi Pangan, UPN “Veteran” Jawa Timur
9. Ibunda tercinta Anik Christyowati, S.Pd, MM, Ayahanda tercinta Suwanto, adik Dwi Prasetya Ardiansyah dan seluruh keluarga yang telah menjadi semangat hidup serta tak lupa selalu memberikan dukungan secara moril dan spiritual, terimakasih untuk semua doa terbaik dan dukungan semangat yang tak pernah berhenti.
10. Sahabat – sahabat tersayang, mbak Wahyu Tri P & Ria Agustin, kakak - kakak UKM Pramuka Racana Panglima Sudirman – R.A. Kartini UPN “Veteran” Jawa Timur yang tak pernah henti – hentinya dengan rela mendengar keluh kesah penulis, setia mengingatkan, menyarankan, memberi dukungan semangat dan doa kepada penulis.
11. Inspirator dan motivator terbaik penulis, Mas Arta Ertanto, yang sudah dengan rela meluangkan waktu untuk selalu mendengar keluh kesah penulis, selalu memberikan dorongan semangat, motivasi dan nasehat – nasehat bijak kepada penulis selama penyusunan skripsi.
12. Serta teman – teman seperjuangan di Teknologi Pangan 2010, Cici, Dina, Sari (Wanita – wanita siaga), mbk Wienda, mbk Erdianti, mbk Fauziah, Duwi, Nurul, Taufik, Khadik, Ayu, Tutik, mbk Shinta, mbk Sulvi, Monica G, Okky, Kak Nias dan teman – teman sejawat lainnya yang tak bisa penulis sebutkan satu persatu, yang telah banyak memberikan dukungan, saran, motivasi dan doa kepada penulis.

Akhir kata, penulis memohon maaf apabila dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak kesalahan dan kekurangan yang tidak disengaja karena keterbatasan penulis. Penulis mengharapkan dengan adanya skripsi ini dapat menambah wawasan dan cakrawala dalam berfikir lebih maju di masa mendatang serta bisa bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, November 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	3
C. Manfaat	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Cookies	4
B. Garut (Maranta arundinaceae Linn).....	6
C. Tepung Kedelai	7
D. Wortel (Daucus carota L)	9
E. Tepung Wortel	10
F. Bahan – bahan cookies	11
1. Fruktosa	11
2. Minyak jagung	12
3. Kuning telur	13
4. Garam	14
G. Metode pembuatan cookies	14
1. Pembuatan/Pencampuran adonan	14
2. Pengolahan/Pencetakan adonan	15
3. Pembakaran cookies	16
H. Analisa keputusan	16
I. Analisa finansial	17
1. Break Event Point (BEP)	17
2. Net Present Value (NPV)	19
3. Gross Benefit Cost Ratio (Gross B/C Ratio)	19
4. Payback Period (PP)	19

5. Internal Rate of Return (IRR)	20
J. Landasan Teori	20
K. Hipotesa	22
BAB III. BAHAN DAN METODE	23
A. Tempat dan waktu penelitian	23
B. Bahan penelitian	23
C. Alat penelitian	23
D. Metodologi penelitian	23
1. Peubah berubah	24
2. Peubah tetap	24
E. Parameter yang diamati	24
F. Prosedur penelitian	25
1. Proses pembuatan tepung wortel	25
2. Proses pembuatan cookies	25
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A. Bahan baku	29
B. Karakteristik kimia mutu cookies	30
1. Kadar air	30
2. Kadar protein	32
3. Kadar lemak	34
4. Kadar serat kasar	35
5. Kadar pati	36
6. Total gula	38
7. Daya patah	39
8. Rendemen	41
C. Uji organoleptik	42
1. Rasa	42
2. Warna	43
3. Aroma	45
4. Tekstur	46
D. Pemilihan perlakuan terbaik	47
E. Kadar -karoten	49
F. Analisa keputusan	49
G. Analisa finansial	50

1. Kapasitas produksi	50
2. Biaya produksi	50
3. Harga pokok produksi	51
4. Harga jual produksi	51
5. Break Event Point (BEP)	51
6. Net Present Value (NPV)	52
7. Payback Period (PP)	52
8. Gross Benefit Cost Ratio	53
9. Rate of Return (ROR)	53
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	54
A. Kesimpulan	54
B. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Syarat mutu cookies menurut SNI 01-2973-1992	5
2. Kandungan gizi tepung kedelai per 100 gram bahan	8
3. Komposisi kandungan gizi wortel per100 gram bahan	10
4. Komposisi kimia tepung wortel	11
5. Nutrisi minyak jagung per 100 gram	13
6. Komposisi kimia kuning telur	13
7. Komposisi kimia t. garut, t. kedelai, dan hasil analisa tepung wortel	29
8. Nilai tingkat kesukaan rasa cookies	43
9. Nilai tingkat kesukaan warna cookies	44
10. Nilai tingkat kesukaan aroma cookies	45
11. Nilai tingkat kesukaan tekstur cookies	46
12. Hasil keseluruhan analisa cookies	48
13. Analisa kadar -karoten pada perlakuan terbaik proporsi t.garut : t. kedelai : t. wortel 55 : 30 : 15 (g)	49

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Diagram alir pembuatan tepung wortel.....	27
2. Diagram alir pembuatan cookies	28
3. Pengaruh proporsi t. garut, t. kedelai, dan t. wortel terhadap kadar air cookies	30
4. Pengaruh proporsi t. garut, t. kedelai, dan t. wortel terhadap kadar protein cookies	32
5. Pengaruh proporsi t. garut, t. kedelai, dan t. wortel terhadap kadar lemak cookies	34
6. Pengaruh proporsi t. garut, t. kedelai, dan t. wortel terhadap kadar serat kasar cookies	35
7. Pengaruh proporsi t. garut, t. kedelai, dan t. wortel terhadap kadar pati cookies	37
8. Pengaruh proporsi t. garut, t. kedelai, dan t. wortel terhadap total gula cookies	38
9. Pengaruh proporsi t. garut, t. kedelai, dan t. wortel terhadap daya patah cookies	40
10. Pengaruh proporsi t. garut, t. kedelai, dan t. wortel terhadap rendemen cookies	42

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Prosedur analisa	60
2. Kuisisioner pengujian organoleptik	67
3. Perhitungan kadar air cookies	68
4. Perhitungan kadar protein cookies	70
5. Perhitungan kadar lemak cookies	72
6. Perhitungan kadar serat kasar cookies	74
7. Perhitungan kadar pati cookies	76
8. Perhitungan total gula cookies	78
9. Perhitungan daya patah cookies	80
10. Perhitungan rendemen cookies	82
11. Uji organoleptik rasa cookies	84
12. Perhitungan uji organoleptik rasa cookies dengan metode friedman.....	85
13. Uji organoleptik warna cookies	86
14. Perhitungan uji organoleptik warna cookies dengan metode friedman...	87
15. Uji organoleptik aroma cookies	88
16. Perhitungan uji organoleptik aroma cookies dengan metode friedman...	89
17. Uji organoleptik tekstur cookies	90
18. Perhitungan uji organoleptik tekstur cookies dengan metode friedman..	91
19. Analisa finansial	92
20. Kebutuhan bahan dan biaya	93
21. Perhitungan modal perusahaan	98
22. Perkiraan biaya produksi tiap tahun	100
23. Perhitungan Payback Period dan Break Event Point Produksi cookies bebas gluten dan bebas kasein (kajian proporsi tepung garut : tepung kedelai : tepung wortel)	101
24. Grafik BEP Produksi cookies bebas gluten dan bebas kasein (kajian proporsi tepung garut : tepung kedelai : tepung wortel)	102
25. Laju pengembalian modal	103
26. Net Present Value (NPV) dan Gross Benefit	104
27. Laporan rugi laba selama umur ekonomis proyek (5 tahun)	105



BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cookies adalah makanan ringan yang disukai oleh banyak orang dari berbagai kalangan, baik usia muda sampai tua. Cookies merupakan produk pangan dengan ciri spesifik yang dipanggang dalam bentuk potongan kecil, mempunyai tekstur atau konsistensi yang kering, renyah, awet, nilai gizi yang cukup tinggi dan dapat langsung dikonsumsi. Cookies biasanya dari adonan lunak yang mengandung bahan dasar terigu, pengembang, kadar lemak tinggi, renyah dan apabila dipatahkan penampang teksturnya kurang padat.

Faktor penentu mutu cookies adalah kerenyahannya, oleh sebab itu dalam pemakaian tepung yang ditekan adalah sifat ekstensibilitas sehingga adonan mudah dicetak. Bahan pembuat cookies dibagi menjadi dua menurut fungsinya yaitu bahan pembentuk struktur dan bahan pendukung kerenyahan, bahan pembentuk struktur meliputi tepung, susu skim dan putih telur sedangkan bahan pendukung kerenyahan meliputi gula, shortening, bahan pengembang, dan kuning telur (Matz, 1972).

Tepung garut diperoleh dari umbi garut melalui proses penepungan. Umbi garut merupakan salah satu sumber karbohidrat yang tidak mengandung gluten, tetapi kandungan gizi dan sifat fisiko kimianya mirip dengan tepung terigu. Tepung garut dipilih karena mempunyai sifat dan kandungan zat gizi yang tidak jauh berbeda dengan tepung terigu maupun beras giling. Daya cerna pati yang tinggi sebesar 84,35 %, kadar amilosa yang rendah sebesar 29,67-31,34 %, dan daya kembang yang tinggi 54 % menjadikan biskuit lebih lembut, renyah, dan mudah dicerna. Namun, kadar protein relatif rendah sehingga perlu ditambahkan sumber protein untuk melengkapi kandungan zat gizi pada cookies (Qurrota dan Wirawani, 2013).

Untuk memenuhi sumber protein pada cookies digunakan tepung kedelai. Tepung kedelai dibuat dari biji kedelai yang telah dihaluskan kemudian disangrai. Pembuatan kedelai menjadi tepung meningkatkan daya cerna protein karena mengurangi zat antinutrisi seperti asam fitat dan antitripsin. Kadar protein tepung kedelai cukup tinggi yaitu 35 – 38 % dan dalam bentuk tepung 41,7 %. Selain kadar protein tinggi, kedelai kaya akan mineral seperti

kalsium, magnesium yang cukup tinggi sehingga dapat digunakan sebagai pengganti susu dan pelengkap zat gizi pada cookies (Qurrota dan Wirawani, 2013).

Sebagai pelengkap ditambahkan sumber vitamin A pada cookies yang berasal dari tepung wortel. Tepung wortel diperoleh dari wortel yang dikeringkan kemudian digiling dan diayak menjadi tepung wortel yang halus. Wortel merupakan bahan pangan (sayuran) yang digemari dan dapat dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Dalam setiap 100 gram bahan mengandung 12.000 S.I vitamin A, serta kaya akan β -karoten, merupakan bahan pangan bergizi tinggi, harga murah dan mudah di dapat.

Cookies dapat bersifat fungsional bila di dalam proses pembuatannya ditambahkan bahan yang mempunyai aktifitas fisiologis dengan memberikan efek positif bagi kesehatan tubuh, misalnya cookies yang diperkaya dengan serat, kalsium atau provitamin A (Muchtadi dan Wijaya, 1996). Dengan penggunaan bahan baku tepung garut yang bebas gluten dan tanpa penggunaan susu sapi, diharapkan penelitian ini dapat menghadirkan cookies bergizi yang baik dikonsumsi oleh segala kalangan dari usia muda hingga tua tanpa terkecuali penderita autisme.

Autisme merupakan suatu jenis penyakit yang relatif baru bagi anak di bawah usia dini yang mengalami tiga gejala utama, yaitu: gangguan komunikasi, gangguan interaksi, dan gangguan empati. Autisme berasal dari kata autis yang berarti sendiri, pasien penderita autisme merasa memiliki dunianya sendiri. Anak dengan penyandang autisme tidak boleh mengkonsumsi makanan yang mengandung gluten (tepung terigu) dan kasein (susu). Penderita autisme mengalami alergi setelah mengkonsumsi kedua jenis protein tersebut disebabkan karena di dalam usus halus kedua jenis protein tersebut dipecah menjadi fraksi – fraksi molekuler kecil yang disebut peptida (gabungan dua asam amino atau lebih). Beberapa peptida yang dihasilkan bersifat narkotika terhadap anak autis (Winarno dan Agustinah, 2008). Pemecahan gluten dan kasein akan menghasilkan asam amino. Jika terdapat gangguan pencernaan maka sebagian gluten dan kasein belum sempat terpecah menjadi asam amino, tetapi masih berbentuk peptida, sedangkan peptida tidak bisa diserap tubuh karena ukurannya besar. Namun karena keadaan dinding usus bocor dan mudah ditembus air, peptida bisa menyelip melalui lubang – lubang kecil pada dinding

usus dan dibawa oleh aliran darah sampai ke otak. Di otak, jika peptida bersatu dengan sel – sel reseptor opioid maka akan bereaksi seperti morfin. Peptida yang berasal dari gluten menjadi gluteomorfina dan yang berasal dari kasein menjadi kaseomorfina (Danuarmaja, 2004)

B. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengkaji pengaruh proporsi antara tepung garut, tepung kedelai dan tepung wortel terhadap kualitas produk cookies bebas gluten dan kasein
2. Mendapatkan kombinasi terbaik dari perlakuan proporsi tepung garut, tepung kedelai dan tepung wortel pada produk cookies bebas gluten dan kasein

C. Manfaat Penelitian

1. Menciptakan inovasi pangan berbasis fungsional bagi penderita autisme dengan pembuatan cookies menggunakan bahan tepung bebas gluten dan kasein
2. Diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan informasi bagi masyarakat atau pihak yang terkait dalam industri pangan tentang metode pembuatan cookies bebas gluten dan bebas kasein